

激光针刀疗法治疗腰椎间盘突出症的疗效观察

彭一华,王在年,田永飞,苏代祥,张颜开,陈勇

【摘要】 目的:观察激光针刀疗法治疗腰椎间盘突出症的临床疗效。**方法:**腰椎间盘突出症患者60例,分为2组各30例。对照组给予扩管、脱水药物,行腰椎牵引、中低频电疗、按摩及超短波等治疗,观察组在此基础上加用激光针刀治疗。**结果:**治疗10d后,2组NPRS评分均较治疗前显著下降(均 $P<0.01$),且观察组低于对照组($P<0.01$);治疗后,观察组临床疗效总评分明显优于对照组($P<0.01$)。治疗后,观察组治愈率明显优于对照组(83.3%、50.0%, $P<0.05$)。**结论:**激光针刀疗法治疗腰椎间盘突出症临床疗效显著。

【关键词】 激光针刀;腰椎间盘突出症

【中图分类号】 R49;R681.8 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.02.018

腰椎间盘突出症是基层医院康复科最常见的疾病之一,部分患者使用常规方法治疗症状难以缓解。为提高腰椎间盘突出症的疗效,我科于2015年初开始应用激光针刀疗法开展治疗,研究发现该疗法对于改善腰椎功能、缓解疼痛方面取得了很好的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014年1月~2016年6月我科就诊的重症腰椎间盘突出症患者60例,均为在基层社区医院或乡镇卫生院治疗效果不佳者,均符合腰椎间盘突出症的诊断标准^[1]。2015年1月以前收治的患者为对照组,其中男16例,女14例;年龄(50.3 ± 6.3)岁;病程(2.1 ± 1.8)年。2015年1月之后的30例患者为观察组,其中男18例,女12例;年龄(50.5 ± 5.7)岁;病程(2.1 ± 1.7)年。2组一般资料比较差异无显著性意义。

1.2 方法 ①对照组:给予腰椎牵引,水平位间断牵引,重量为50%~70%体重,30min,每日1次;电疗,采用HL-Y3A型康本龙温热中低频治疗仪对腰部及受累下肢进行物理因子治疗,每日1次;按摩,对患者椎旁肌肉及疼痛下肢行放松手法,10~15min,每日1次;超短波,腰部并置或腰腹部对置,每次15min。②观察组:在对照组的基础上加用激光针刀治疗。患者俯卧位,腰骶部充分暴露,进针刀点选择为病变椎间盘上下棘上韧带及棘间韧带或以腰椎棘突旁开1.5~2.5cm压痛明显处为进针点,一次可选择4~6处进针刀点^[2]。选择好进针刀点后用甲紫做标记,给予消毒、铺无菌孔巾(注:行针刀松解治疗时一般不使用局麻

药)。在行棘上韧带及棘间韧带松解时,刀口线与脊柱纵轴平行,针刀经皮肤、皮下组织,直达棘突骨面,在骨面上纵疏横剥3刀,以松解两侧棘肌的粘连及瘢痕,深度为0.5cm。然后调转刀口线90°,沿棘突上缘用提插刀法切割3刀,深度0.5cm。椎旁进针刀时,刀口线均与脊柱纵轴平行,刀口抵达横骨面后上提1mm,对横突棘肌、横突间肌及竖脊肌在横突的粘连行纵形疏通及横行剥离3刀,深度为0.5cm。所有针刀口操作后给予压迫止血3min,然后行激光治疗,给予SJ-L型激光治疗仪进行激光治疗,采用SJ-L型激光治疗仪自配的激光针头穿刺,穿刺点即针刀松解点。设定功率为10mA,每个部位照射5min后出针。在患者住院期间,采用激光针刀治疗1~2次,部分患者1次即有很好的疗效,若需要(症状较前改善,但仍有进一步恢复空间)可间隔1周后再次进行激光针刀治疗。

1.3 评定标准 ①疼痛:治疗前后采用数字疼痛评定法(Number Pain Rating Score, NPRS)及参照百分5级评定法中关于疼痛的评定方法评定^[3]。数字疼痛评定法为0~10分,0为无痛,10为最痛,分数越低疗效越好。②腰椎综合评分:采用Barthel指数结合百分5级评定法中关于疼痛的评定和关节活动度3个方面综合评定,总分100分,a. ADL能力:包括洗澡、穿衣、上厕所及行走(能自理分别为5、10、10及15分);b. 百分5级评定法:无痛30分,活动时疼痛但程度较轻20分,活动时疼痛加重但可忍受,偶有夜间痛10分,疼痛难忍夜间尤重,影响睡眠并需服止痛药为0分,分数越高疗效越好;c. 关节活动度:以关节运动委员会推荐的中立位法,正常旋转范围的中点作为“零”起始点,采用通用量角器进行测量,屈曲、伸展及旋转可达全范围为满分即30分。其中疼痛30分,关节活动度30分,ADL40分,100~90分为1级,89~70分为2级,69~50分为3级,49~30分为4级,<30分为5级。

基金项目:湖北省级科研立项项目(WJ2015Z107)

收稿日期:2016-08-03

作者单位:钟祥市人民医院康复医学科,湖北 钟祥 431900

作者简介:彭一华(1976-),男,副主任医师,主要从事神经康复及运动康复方面的研究。

设定 1 级为治愈, 5 级为无效。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计学软件进行分析, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, t 检验, 计数资料用百分率表示, χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗 10d 后, 2 组 NPRS 评分均较治疗前显著下降 ($P < 0.01$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.01$); 2 组腰椎综合评分均明显高于治疗前 (均 $P < 0.05$), 且观察组评分明显优于对照组 ($P < 0.01$)。见表 1。

治疗后, 观察组根据腰椎综合评分, 1~5 级的患者分别为 25、4、1、0 及 0 例, 而对照组分别为 15、8、4、2 及 1 例。观察组治愈率明显优于对照组 (83.3%、50.0%, $P < 0.05$)。

表 1 2 组患者治疗前后 NPRS 及腰椎综合评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	NPRS		腰椎综合评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	6.7 ± 2.3	0.4 ± 0.9 ^{ab}	40.3 ± 21.6	91.3 ± 6.3 ^{ab}
对照组	30	6.5 ± 2.1	1.2 ± 1.5 ^a	41.0 ± 22.3	79.5 ± 21.5 ^a

与治疗前比较, ^a $P < 0.01$, 与对照组比较, ^b $P < 0.01$

3 讨论

腰椎间盘突出症的公认机制是突出的椎间盘组织对神经根机械、化学及自身免疫刺激, 引起神经根周围无菌性炎症。突出椎间盘可刺激腰神经后内侧支及后外侧支而诱发症状, 也可导致局部组织粘连、增生、瘢痕, 可卡压、牵拉该神经, 引起脊神经根微循环和营养障碍而导致腰腿痛^[4]。

针刀治疗的原理主要是通过非直视条件下进行闭合性松解术, 切开瘢痕、分离粘连与挛缩、疏通堵塞, 从而破坏疾病的病例架构, 恢复软组织和骨关节的力平衡, 使疾病得以治愈^[5]。通过对病变部位软组织的结节、条索状阳性反应物实施针刀松解, 使局部血管活性物质的合成与分泌具有良性调节作用, 使其恢复到正常水平从而使炎症、局部微循环障碍得以改善或恢复^[6]。激光针刀具较强有穿透力, 可起到扩张血管, 改善循环, 增强免疫力, 消炎止痛, 促使伤口愈合的作用^[7]。本文结果发现, 激光针刀疗法治疗腰椎间盘突出症对于改善腰椎功能、缓解疼痛方面疗效显著, 值得基层医院推广应用。

【参考文献】

- [1] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 186-187.
- [2] 吴绪平. 针刀医学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2014: 240-242.
- [3] 南登崑. 康复医学[M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 223-223.
- [4] 张天民. 针刀医学基础理论[M]. 第 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 139-139.
- [5] 长青, 刘乃刚, 李晓泓, 等. 针刀松解法对第三腰椎横突综合征大鼠血管活性物质的影响[J]. 世界骨伤杂志, 2008, 1(2): 147-150.
- [6] 贾洪林. 小针刀为主治疗腰椎间盘突出症[J]. 中国康复, 2004, 19(1): 40-41.
- [7] 宗仁鹤, 胡存刚, 刘加峰, 等. 激光医学应用最新进展及前沿[J]. 量子电子学报, 2004, 21(2): 211-215.

• 近期国外期刊文摘 •

运动与重症肌无力

重症肌无力(MG)是一种以肌无力为主要症状的神经肌肉疾病。目前很少有针对 MG 患者进行有氧运动或肌耐力训练的研究。本研究目的是研究运动对 MG 患者的影响。这一前瞻性研究纳入由瑞典三个神经专科门诊确诊为慢性 MG 的患者。被试者于 12 周内监护下进行每周 2 次、每次 75 分钟的运动, 运动内容包括有氧运动、肌耐力训练以及平衡训练。受试者在训练前后接受神经传导检测、肌力与功能评定、血液检测(包括特异 microRNA、白介素-6、肌酶、CRP 以及肌酸)、MG 综合评分和呼气流量峰值等评定。在本研究纳入的 10 例受试者间, 研究期间没有疾病活动增加的证据。神经传导检测结果显示肱二头肌和股四头肌复合肌肉动作电位(CMAP)的波幅显著增加(分别为 $P = 0.002$ 和 $P = 0.037$)。四肢近端肌的肌力明显增加。6 分钟步行试验以及 30 秒步行试验也有明显改善(分别为 $P = 0.002$ 和 $P = 0.0039$)。BMI 值无明显变化, 但是其组成改变, 表现为肌肉组分增加而脂肪减少($P = 0.02$)。所用受试者在研究后运动评分都有大幅增加($P = 0.008$)。MG 的特异 microRNA, 包括 miR150-5p 和 miR21-5p, 在整个训练结束后有明显下降(分别为 $P = 0.048$ 和 $P = 0.0020$), 而肌酶则则保持在正常范围内。结论: 这项针对诊断慢性 MG 患者的小型研究显示每周锻炼 2 次可以增加其有氧代谢能力、改善体质组分、增加运动动作电位波幅, 以及改善疾病特异生物指标。

Westerberg E, Molin CJ, Lindblad I, et al. Physical Exercise in Myasthenia Gravis Is Safe and Improves Neuromuscular Parameters and Physical Performance-Based Measures: A Pilot Study. Muscle Nerve. DOI: 10.1002/mus.25493.